

Alkoholin kulutus on kasvanut maassamme nopeasti uuden alkoholilainsäädännön (459/68 ja 462/68) voimaantulon jälkeen: vuonna 1975 alkoholijuomien nautintakulutus oli 100-prosenttiseksi alkoholiksi muunnettuna 6,2 l asukasta kohti vuodessa, kun vastaava määrä vuonna 1968 oli 2,9 l (Oy Alko Ab:n vuosikirja 1968; Oy Alko Ab:n vuosikertomus 1975).

Alkoholista saadaan runsaasti energiaa, 29, 3 kJ/g, jonka elimistö kykenee täysin käyttämään hyväkseen. Alkoholijuomat ovat näin ollen suurkuluttajille huomattava energianlähde. Suojaravintoaineita alkoholijuomat sen sijaan eivät yleensä sisällä.

Alkoholin aineenvaihduntaa ja alkoholin vaikutusta ravintoaineiden imeytymiseen on tutkittu perusteellisesti. Sen sijaan alkoholin vaikutusta ravinnonkäyttöön on selvitetty vähän, vaikka runsas alkoholin käyttö ilmeisesti vaikuttaa siihen haitallisesti mm. vähentämällä ruokahalua ja yksipuolistamalla ruokavaliota.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää alkoholijuomien käyttöä sekä alkoholin kulutuksen vaikutusta ruoankäyttöön ja ravinnonsaantiin sekä erilaisen taustamuuttujien, mm. iän, sukupuolen, siviilisäädyn, sosiaalisen kerrostuneisuuden ja paikkakuntatyypin, vaikutusta alkoholin käyttöön.

TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimuksen aineisto on osa Kansaneläkelaitoksen autoklinikan ravintotutkimusmateriaalia. Itä-Suomen ravintotut-

kimus suoritettiin vuonna 1972. Tutkimuspaikkakuntina olivat Joensuun kaupunki sekä Kiihtelysvaara ja Tohmajärvi, joissa tutkittavia oli yhteensä 1 251. Länsi-Suomen tutkimus suoritettiin vuonna 1973. Tutkimuskohteina olivat Kauttuan paperitehdas ja Vammalan kaupunki, joissa tutkittiin yhteensä 1 181 henkilöä. Tutkituista 2 432 henkilöstä oli miehiä 1 206 ja naisia 1 226. Itä-Suomi edustaa autoklinikan perustutkimusmateriaalia, Länsi-Suomi sen sijaan seurantalutkimusaineistoa. Ravintotutkimuksiin osallistuneiden valintaperusteita on esitetty toisaalla (Koskinen 1975; Seppänen & al. 1976).

Ravintotutkimus suoritettiin haastattelumenetelmää käyttäen. Haastattelulla pyrittiin selvittämään kunkin tutkittavan normaali ruoankäyttö tutkimusta edeltäneen vuoden aikana. Haastattelumenetelmän sopivuutta ravinnonkäyttötietojen hankkimiseksi joukkotutkimuksissa ovat lähemmin tarkastelleet R. Seppänen, E.H. Koskinen ja M. Pekkarinen (1973). Alkoholin käytöstä kysyttiin osana ruoankäyttöä. Haastattelutietojen perusteella laskettiin keskimääräinen päivittäinen ruoka-aineiden kulutus ja ravintoaineiden saanti tällaisten tutkimusten tarpeisiin kehitettyjen tietojenkäsittelyohjelmien avulla (ks. Ahlström & al. 1972; Koskinen & al. 1973). Ruoka-aineiden kulutusmääriä tulostettaessa ne ryhmiteltiin 20 ryhmäksi. Tällöin alkoholijuomat sijoitettiin muut ruoka-aineet -ryhmään. Alkoholijuomien käytön lähempää tarkastelua varten poimittiin ravinto-haastattelulomakkeilta eri juomalajien käyttömäärät ja käyttötiheydet. Näiden

tietojen perusteella laskettiin yksilökohtainen päivittäinen alkoholin käyttö sekä absoluuttisena alkoholina että eri alkoholijuomina.

Alkoholin kulutuksen perusteella tutkitut jaettiin kolmeen kulutusluokkaan: raittiisiin, kohtuukäyttäjiin ja suurkuluttajiin. Raittiiksi määriteltiin henkilö, joka ei tutkimusta edeltäneen vuoden aikana ollut lainkaan käyttänyt alkoholijuomia. Suurkuluttajaksi luokiteltiin yli 30 g absoluuttista alkoholia päivää kohden nauttinut henkilö.

Tutkituista miehistä valtaosa, Itä-Suomessa lähes 72 % ja Länsi-Suomessa noin 76 %, luokiteltiin kohtuukäyttäjiksi (taulukko 1). Tutkituista naisista sitä vastoin runsas puolet oli raittiita. Suurkuluttajiksi luokiteltuja naisia oli koko tutkimusaineistossa vain neljä, mistä syystä heidän ruoankäyttöään ja ravinnonsaantiaan ei tarkastella erikseen omana ryhmänään.

TULOKSET

Alkoholijuomien kulutus

Alkoholijuomien käytön keskiarvot (\bar{x}) ja keskihajonta (s) suuralueittain on esitetty sukupuolen mukaan taulukossa 2. Miehet käyttivät huomattavasti runsaammin alkoholijuomia kuin naiset. Määrät olivat Itä-Suomessa suuremmat kuin Länsi-

Suomessa. Myös aluetyyppien välillä oli havaittavissa alkoholijuomien käyttöeroja; tehdasyhteisössä alkoholijuomia käytettiin runsaammin kuin kaupungissa ja kaupungissa puolestaan runsaammin kuin maaseudulla.

Olut oli yleisin juomalaji kaikissa tutkimuskohteissa. Sen osuus alkoholijuomien käytöstä oli sekä määrällisesti että 100-prosenttiseksi alkoholiksi muunnettuna kuitenkin suurin Itä-Suomessa (taulukko 3). Länsisuomalaisilla miehillä väkevien juomien osuus absoluuttisena alkoholina laskien oli huomattavasti suurempi kuin oluen ja viinien. Naiset käyttivät suurimmaksi osaksi mietoja alkoholijuomia.

Taulukko 2. Alkoholijuomien keskimääräinen kulutus aluetyypeittäin Itä- ja Länsi-Suomessa, g/d

	miehet		naiset	
	\bar{x}	s	\bar{x}	s
Itä-Suomi	152	272	23	79
maaseutu	123	291	14	41
kaupunki	182	247	30	100
Länsi-Suomi	114	203	20	64
kaupunki	107	221	17	72
tehdasyhteisö	118	190	22	56

Taulukko 1. Tutkittujen jakautuminen alkoholinkulutusluokkiin aluetyypeittäin Itä- ja Länsi-Suomessa

	raittiit		kohtuukäyttäjät		suurkuluttajat		yhteensä	
	I		II		III			
	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset	miehet	naiset
	lkm		lkm		lkm		lkm	
Itä-Suomi	134	376	442	256	41	2	617	634
maaseutu	79	198	229	89	7	1	315	288
kaupunki	55	178	213	167	34	1	302	346
Länsi-Suomi	95	348	448	242	46	2	589	592
kaupunki	51	178	160	95	15	1	226	274
tehdasyhteisö	44	170	288	147	31	1	363	318
yhteensä	229	724	890	498	87	4	1 206	1 226

Alkoholinsaanti

Alkoholinsaannin keskiarvot (\bar{x}) ja keskihajonta (s) suuralueittain on esitetty sukupuolen mukaan taulukossa 4. Miehet saivat alkoholia merkittävästi runsaammin kuin naiset. Länsisuomalaisten ravintoon sisältyi alkoholia hieman enemmän kuin itäsuomalaisten. Alkoholinsaanti vaihteli myös aluetyypeittäin: Itä-Suomessa se oli runsaampaa kaupungissa kuin maaseudulla, Länsi-Suomessa runsaampaa tehdasyhteisössä kuin kaupungissa.

Alkoholinsaannin jakautuma ei ollut normaalin. Itä-Suomessa puolet miehistä sai alkoholia vähemmän kuin 4 g ja Länsi-Suomessa puolet miehistä vähemmän kuin 5 g. Naisista 59 % oli raittiita. Itäsuomalaisista miehistä 90 % sai alkoholia vähemmän kuin 25 g ja länsisuomalaisista miehistä 90 % vähemmän kuin 26 g.

Alkoholin osuus kokonaisenergiansaannista oli suurkuluttajamiehillä 9 %, kohtuukäyttäjämiehillä 2 % ja -naisilla 1 %.

Iän mukaan alkoholinsaantia tarkasteltaessa havaittiin, että se oli runsainta 25—34-vuotiaiden ikäryhmässä Itä-Suomessa ja 35—44-vuotiaiden ikäryhmässä Länsi-Suomessa, jossa tutkittavat perusaineistosta poiketen olivat iältään yli 34-vuotiaita. Iän lisääntyessä alkoholin saanti väheni, miehillä selvemmin kuin naisilla.

Eronneiden miesten ravintoon sisältyi alkoholia runsaimmin. Eronneita lukuun ottamatta muut siviilisäätiryhmät saivat kummallakin suuralueella alkoholia miltei yhtä paljon. Itä-Suomessa naimattomien naisten ja Länsi-Suomessa naisleskien alkoholinsaanti oli keskimääräistä runsaampaa muihin ryhmiin verrattuna.

Alkoholinsaanti vaihteli melkoisesti ruokakunnan koon mukaan. Yksinäiset saivat alkoholia eniten ja suurimpiin ruokakuntiin kuuluvat vähiten. Ruokakunnan koon kasvaessa alkoholinsaanti väheni.

Itä-Suomessa ylimpiin sosiaaliryhmiin kuuluvat miehet saivat alkoholia eniten. Alempiin sosiaaliryhmiin siirryttäessä al-

Taulukko 3. Eri juomaryhmien osuus alkoholijuomien kulutuksesta (100-prosenttista alkoholia), %

	Itä-Suomi		Länsi-Suomi	
	miehet	naiset	miehet	naiset
olut	45,5	51,5	30,3	31,9
viinit	13,5	18,0	10,0	42,4
väkevät juomat	41,0	30,5	59,7	25,7

Taulukko 4. Alkoholinsaanti (100-prosenttista alkoholia) kulutusluokittain ja aluetyypeittäin Itä- ja Länsi-Suomessa, g/d

	miehet		naiset	
	\bar{x}	s	\bar{x}	s
kohtuukäyttäjät				
Itä-Suomi	8,9	7,8	2,9	3,5
maaseutu	7,7	7,4	2,8	3,4
kaupunki	10,0	8,1	2,9	3,5
Länsi-Suomi	9,3	7,7	2,9	3,6
kaupunki	7,4	7,0	2,4	3,3
tehdasyhteisö	10,4	7,8	3,2	3,8
suurkuluttajat				
Itä-Suomi	49,2	18,5	52,8	15,3
maaseutu	55,1	22,8	41,8	0
kaupunki	47,9	17,6	63,8	0
Länsi-Suomi	46,7	20,3	106,9	0
kaupunki	45,4	18,9	160,0	0
tehdasyhteisö	47,3	21,1	53,7	0

koholinsaanti väheni. Länsi-Suomessa sen sijaan miesten alkoholinsaanti oli keskimääräistä runsaampaa alimmissa sosiaaliryhmissä, naisilla taas hieman vähäisempää.

Ruoka-aineiden kulutus

Ruoka-aineiden kulutuksen keskiarvot (\bar{x}) ja keskihajonta (s) alkoholin käytön mukaan suuralueittain on esitetty taulukossa 5. Alkoholin käytön kasvaessa ruoankäyttökin yleensä suureni. Poik-

Taulukko 5. Ruoka-aineiden keskimääräinen kulutus eri alkoholinkäyttöluokissa Itä- ja Länsi-Suomessa, g/d

	miehet				raittiit	keskiarvoero- jen merkitse- vyys ¹	naiset	keskiarvoero- jen merkitse- vyys ¹
	raittiit I	kohtuukäyttäjät II	suurkuluttajat III					
viljatuotteet								
Itä-Suomi	460	433	371	I/III x	290		271	
Länsi-Suomi	329	317	265	{ II/III x I/III xx	228		230	
kasvikset								
Itä-Suomi	295	345	389	{ I/II xx I/III xx	249		283	xxx
Länsi-Suomi	326	377	424	{ I/II x I/III xx	298		305	
marjat ja hedelmät								
Itä-Suomi	144	157	183		196		247	xxx
Länsi-Suomi	169	171	164		215		272	xxx
ravintorasvat								
Itä-Suomi	51	58	62	{ I/II xx I/III xx	34		37	
Länsi-Suomi	59	63	65		37		43	
maitovalmisteet								
Itä-Suomi	993	1 060	1 047		710		696	
Länsi-Suomi	1 029	987	958		745		693	
liha ja lihavalmisteet								
Itä-Suomi	152	195	270	{ I/II xxx II/III xxx I/III xxx	114		137	xxx
Länsi-Suomi	154	184	219	{ I/II xx II/III x I/III xxx	113		135	xx
kala								
Itä-Suomi	35	38	61	{ I/III x II/III xx	23		22	
Länsi-Suomi	31	39	52	I/III x	26		28	
kananmuna								
Itä-Suomi	29	33	38		26		33	xxx
Länsi-Suomi	34	40	50	I/III xx	26		30	x

¹x p < 0,05, xx p < 0,01, xxx p < 0,001.

² Suurkuluttajat, joita koko aineistossa oli kaikkiaan 4, käsitellään tämän ryhmän yhteydessä.

keuksen muodostivat viljatuotteet, joita sekä kohtuukäyttäjämiesten että suurkuluttajamiesten ruokavalioon sisältyi vähemmän kuin raittiiden: kulutusluokkien välisen vehnän käytön erot Itä-Suomessa ja muu vilja -ryhmän kulutuksen erot Länsi-Suomessa olivat tilastollisesti merkitsevät. Myös maidon ja maitovalmisteiden käyttö väheni Länsi-Suomessa alkoholin käytön lisääntyessä.

Erityisesti kasviksia sekä lihaa ja lihavalmisteita kohtuukäyttäjä- ja suurkuluttajamiehet nauttivat runsaasti raittiisiin verrattuna. Kasviksista lisääntyi merkitsevästi perunan ja lehti- ja varsi-kasvien kulutus. Alkoholinkäyttäjien, varsinkin suurkuluttajamiesten, ruokavaliossa oli kaikkia tutkittuja lihalaatuja ja makkaraa merkitsevästi enemmän kuin raittiiden miesten ruokavaliossa.

Naisilla ruoka-aineiden kulutus noudatti pääpiirteissään samaa suuntaa. Raittiiden ja kohtuukäyttäjänäisten väliset ruoankäyttöerot olivat kuitenkin pienemmät kuin miesten vastaavat erot.

Alkoholinkulutusluokkien väliset ruoka-aineiden käyttöerot yleensä tasoittuivat, kun ruoka-aineiden käyttöä tarkasteltiin energiayksikköä kohti. Alkoholinkäyttäjien ruokavaliossa oli ainoastaan lihan ja lihavalmisteiden suhteellinen osuus merkitsevästi suurempi kuin raittiiden ruokavaliossa, sitä vastoin viljatuotteiden sekä maidon ja maitovalmisteiden suhteellinen osuus oli merkitsevästi pienempi.

Ravintoaineiden saanti

Ravintoaineiden saannin keskiarvot (\bar{x}) alkoholin käytön mukaan suuralueittain on esitetty taulukossa 6. Sen mukaan alkoholinkäyttäjistä erityisesti suurkuluttajien ravinnossa oli energiaa ja useimpia ravintoaineita runsaammin kuin raittiiden ravinnossa. Suurkuluttajamiesten ravinnon energia- ja proteiinipitoisuus oli merkitsevästi suurempi kuin raittiiden. Proteiinien osuus kokonaisenergiasta oli kuitenkin lähes sama, noin 14 %, kaikissa alkoholinkulutusluokissa.

Rasvojen saanti kasvoi alkoholin käytön lisääntyessä. Merkille pantavaa oli itäsuomalaisten suurkuluttajamiesten ravinnon suuri rasvapitoisuus; heillä rasvojen osuus kokonaisenergiasta oli lähes 48 %, kun se raittiilla oli noin 34 %. Länsisuomalaisten miesten kokonaisenergiansaannista oli noin 40 % peräisin rasvoista alkoholin käytöstä riippumatta. Monityydyttymättömien rasvahappojen suhde tyydyttyneiden rasvahappojen kokonaismäärään pysyi samana kaikissa alkoholinkulutusluokissa.

Rasva- ja alkoholienergian lisääntyessä hiilihydraateista saadun energian määrä väheni. Raittiilla se oli 52 % ja suurkuluttajilla 29 % Itä-Suomessa ja vastaavasti 46 % ja 38 % Länsi-Suomessa.

Kivennäisaineista rautaa suurkuluttajamiehet saivat merkitsevästi enemmän kuin raittiit. Itäsuomalaisten suurkuluttajamiesten riboflaviinin ja C-vitamiinin saantimäärät olivat merkitsevästi suuremmat kuin raittiiden, samoin niasiinin saantimäärät kummallakin suuralueella.

Ravinnon kolesterolipitoisuus oli suurin suurkuluttajamiehillä. Alkoholinkulutusluokkien väliset erot olivat tilastollisesti merkitsevät.

Useimpien ravintoaineiden saantierot kuitenkin tasoittuivat, kun niiden saantia tarkasteltiin energiavakioituna. Itä-Suomessa ainoastaan kohtuukäyttäjä- ja suurkuluttajamiesten ravinnon suhteellinen rasva- ja niasinipitoisuus oli merkitsevästi suurempi kuin raittiiden. Länsi-Suomessa alkoholinkäyttäjät saivat ravintonsa 4,2 MJ kohti niasiinia merkitsevästi enemmän kuin raittiit. Kalsiumia sen sijaan oli suhteellisesti vähiten suurkuluttajamiesten ravinnossa, samoin A-vitamiinia Itä-Suomessa ja riboflaviinia Länsi-Suomessa.

Naisilla alkoholinkulutusluokkien väliset ravintoaineiden saantierot olivat vähäisemmät kuin miehillä. Tilastollisesti merkitseviä eroja oli vain muutamien ravintoaineiden kohdalla. Energiaa tuotavien ravintoaineiden prosenttiosuus kokonaisenergiasta oli jokseenkin yhtä suuri raittiiden ja kohtuukäyttäjänäisten

	raittiit I	kohtuukäyttäjät II	miehet suurkuluttajat III	keskiarvoero- jen merkitse- vyys ¹	raittiit	naiset kohtuukäyttäjät ²	keskiarvoero- jen merkitse- vyys ¹
energia, MJ Itä-Suomi	13,82	14,65	16,24	{ II/III x I/III x	9,76	9,92	
Länsi-Suomi	12,81	13,36	14,70	I/III x	9,34	9,67	
proteiinit, g Itä-Suomi	112	122	136	{ I/II x I/III xx	81	83	
Länsi-Suomi	109	116	122	I/III x	82	87	x
rasvat, g							
Itä-Suomi	125	150	206	{ I/II xxx II/III xxx I/III xxx	87	94	xx
Länsi-Suomi	135	142	151		92	97	
hiilihydraatit, g							
Itä-Suomi	453	440	417		322	312	
Länsi-Suomi	369	362	348		278	280	
-sakkaroosi, g							
Itä-Suomi	102	94	83		80	79	
Länsi-Suomi	81	74	70		64	61	
kalsium, mg							
Itä-Suomi	1 530	1 620	1 650		1 120	1 120	
Länsi-Suomi	1 550	1 540	1 560		1 190	1 180	
rauta, mg							
Itä-Suomi	20	22	24	I/III x	15	16	
Länsi-Suomi	18	20	21	{ I/II xx I/III x	15	16	xx
A-vitamiini, µg							
Itä-Suomi	1 460	1 630	1 910		1 340	1 660	xxx
Länsi-Suomi	1 810	1 880	2 050		1 770	1 930	
tiamiini, mg							
Itä-Suomi	2,1	2,3	2,4		1,5	1,5	x
Länsi-Suomi	1,9	2,0	2,1		1,4		
riboflaviini, mg							
Itä-Suomi	3,3	3,6	4,0	{ I/II x I/III xx	2,5	2,5	
Länsi-Suomi	3,3	3,4	3,5		2,6	2,6	
niasiini, mg							
Itä-Suomi	17	20	28	{ I/III xxx I/II xxx II/III xxx	13	14	xx
Länsi-Suomi	17	20	25	{ I/II xxx II/III xxx I/III xxx	13	15	xxx
C-vitamiini, mg							
Itä-Suomi	95	108	119	{ I/II xx I/III xx	101	120	xxx
Länsi-Suomi	104	111	114		113	131	xxx
kolesteroli, mg							
Itä-Suomi	554	633	735	{ I/II xx II/III x	423	476	xxx
Länsi-Suomi	601	654	746	I/III xx	441	457	

¹ x p < 0,05, xx p < 0,01, xxx p < 0,001.

² Suurkuluttajat, joita koko aineistossa oli kaikkiaan 4, käsitellään tämän ryhmän yhteydessä.

ryhmässä: hiilihydraattien osuus oli noin 47 %, proteiinien noin 14 % ja rasvojen noin 36 %.

Monityydyttymättömiä rasvahappoja sisältyi kohtuukäyttäjänäisten ravintoon varsinkin Länsi-Suomessa enemmän kuin raittiiden naisten ravintoon.

Energiayksikköä kohti itäsuomalaiset kohtuukäyttäjänaiset saivat rasvoja, rautaa, A-vitamiinia, C-vitamiinia ja niasiinia merkitsevästi enemmän kuin raittiit naiset. Myös länsisuomalaisten kohtuukäyttäjänäisten energiavakioitu proteiinien, niasiinin ja C-vitamiinin saanti oli merkitsevästi suurempi kuin raittiiden naisten.

TULOSTEN TARKASTELU JA YHTEENVETO

Alkoholin käyttöön suhtaudutaan tunneperäisesti ja sitä pyritään salaamaan. Kun aikaisemmassa, varsinaisessa alkoholin-käyttötutkimuksessa on saatu selville vain noin 40 % tilastoidusta kulutuksesta (Mäkelä 1971), on ilmeistä, että tämänkin tutkimuksen alkoholinsaantimäärät ovat jonkin verran todellisia pienempiä. Siitä huolimatta tämän tutkimuksen ravinnon-käyttötuloksia on pidettävä suuntaa antavina.

Suurkuluttajaksi luokiteltiin tässä tutkimuksessa henkilö, jonka päivittäinen absoluuttisen alkoholin saanti oli yli 30 g, vaikka terveydellisenä riskirajana yleensä pidetään 80 g (Eriksson 1975). Mikäli luokitteluperusteena olisi käytetty viimeksi mainittua, olisi suurkuluttajiksi voitu luokitella vain niin harvat, ettei heidän ruoankulutuksensa tutkiminen olisi ollut mielekäästä tässä tutkimuksessa käytetyllä menetelmällä.

Alkoholin merkitys energianlähteenä jäi suurkuluttajia lukuun ottamatta varsin pieneksi: heillä alkoholin osuus kokonaisenergiasta oli noin 9 %, kohtuukäyttäjämiehillä noin 2 % ja -naisilla noin 1 %. Suomessa alkoholin käyttö keskittyy useimmiten viikonloppuun (Mäkelä 1970). Käyttöpäivinä alkoholi voi olla merkittävä energianlähde, mutta vaikutus tasoit-

tuu, kun tuloksia tarkastellaan kokovuotisin keskiarvoina.

Vaikka Itä- ja Länsi-Suomessa ruokattumukset ovat muovautuneet hieman erilaisiksi, alkoholinkulutusluokkien väliset ruoankäytön erot olivat samansuuntaisia kummallakin suuralueella. Tarkasteltaessa raittiiden ja alkoholinkäyttäjien välisiä ruoankäyttöeroja on otettava huomioon, että yleensäkin ruoanvalintaan vaikuttavat sangen monet tekijät, kuten aluetyyppi, sosiaalikerrostuma, koulutus ja tulotaso (Koskinen 1971 a). Näiden lisäksi saattavat muut tekijät, esim. elintarvikkeiden tarjonnan monipuolisuus ja palveluiden sijainti, selittää aterian valinnan erilaisuutta (Koskinen 1971 b).

Raittiiden, kohtuukäyttäjien ja suurkuluttajien energiansaanti oli lähes samansuuruista, kun siitä vähennettiin alkoholi-juomien osuus. Näin ollen alkoholi ei vähentänyt ruoan kokonaiskulutusta, vaan se lisättiin ruokavalioon ylimääräisenä. Ruoka-aineiden valinnassa sen sijaan oli eroja raittiiden ja alkoholinkäyttäjien välillä.

Alkoholin käyttöön liittyi tässä aineistossa jonkin verran keskimääräistä runsaampi kasvien, hedelmien ja marjojen, lihan ja lihavalmisteen kulutus. On kuitenkin huomattava, että tämän tutkimuksen mukaan alkoholin käyttö oli erilaista eri sosiaaliryhmissä eli että se oli hieman runsaampaa ylimmissä kuin alemmissä sosiaaliryhmissä. Vuoden 1971 kotitaloustiedustelun mukaan kasviksiin, hedelmiin, marjoihin ja lihaan käytettiin ylimmissä sosiaaliryhmissä huomattavasti enemmän varoja kuin alemmissä (Tilastotiedotus 1973). Siten näiden ruoka-aineiden runsaampi kulutus tämän tutkimuksen alkoholin suurkuluttajilla on sidoksissa sosiaaliryhmään eikä alkoholin käyttöön.

Ravintorasvojen kulutus lisääntyi alkoholin käytön kasvaessa erityisesti Itä-Suomessa. Alkoholinkäyttäjien ravintoon sisältyi viljatuotteita vähemmän kuin raittiiden, minkä vuoksi olisi olettanut, ettei ravintorasvojen kulutus olisi muuttunut. Ravintorasvoin luettiin myös

ruoanvalmistuksessa käytetty rasva, jonka osuus alkoholia käyttävillä oli ilmeisesti suurempi kuin raittiilla.

Alkoholinkulutusluokkien väliset maidon ja maitovalmisteiden kokonaiskulutuksen erot olivat pienet kummallakin suuralueella, vaikka kyseisen ruoka-aineryhmän sisällä eri valmisteiden käyttö vaihteli. Tässä aineistossa olut oli yleisin alkoholijuoma. Ei kuitenkaan näytä ilmeiseltä, että olut olisi korvannut maitoa ja/tai piimää pöytäjuomana. Olut ja muut alkoholijuomat liittyvät pikemminkin vapaa-ajan viettoon.

Kohtuukäyttäjien ja erityisesti suurkuluttajien ravinnossa oli runsaasti suojaravintoaineita sisältäviä ruoka-aineita, mm. kasviksia, lihaa ja lihavalmisteita, merkitsevästi enemmän kuin raittiiden ravinnossa. Sen vuoksi alkoholinkäyttäjät saivat lähes kaikkia ravintoaineita enemmän kuin raittiit. On kuitenkin todennäköistä, etteivät ravintoaineiden saannin vaihtelut suoranaisesti liittyneet alkoholinkäyttötapoihin, vaan lukuisiin muihin, osittain tuntemattomiinkin tekijöihin, jotka vaikuttavat sekä ruoanvalintaan että alkoholin käyttöön. Kun ravintoaineiden saantia tarkasteltiin energiayksikköä kohti, alkoholinkulutusluokkien välillä ei ollut, kenties rasvojen, kalsiumin ja niasiinin saantia lukuun ottamatta, yhdenmukaisia eroja.

LÄHTEET

Ahlström, A., Räsänen, L. & Kuvaja, K.: A method of data processing for food-consumption surveys. *Ann. Acad. Sci. Fenn. A, IV Biologica* 194: 1—8, 1972

Oy Alko Ab:n kertomus vuodelta 1975

Oy Alko Ab:n vuosikirja 1968

Eriksson, K.: Suullinen tiedonanto, 1975

Koskinen, E.H.: Suomalaisten ruoankäyttö ja ravinnonsaanti vuosina 1967...1969 autoklinikan ravintotutkimusten valossa. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 6, 1975

Koskinen, E.H., Pekkarinen, M. & Roinne, P.: Ruoankäyttötietojen käsittelyjärjestelmä ravinnonsaannin laskemiseksi. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 2, 1973

Koskinen, T.: Jokapäiväinen leipämme. *Acta Universitatis Tamperensis A*. 43, 1971. 1971 a

Koskinen, T.: Kulutuksen alueellinen ja sosiaalinen erilaisuus. Tampereen yliopiston sosiaali- ja talousekologian laitos, tutkimuksia 6, 1971. 1971 b

Mäkelä, K.: Alkoholin käytön viikkorytmi ennen ja jälkeen lainuudistuksen. *Alkoholipolitiikka* 35: 128—134, 1970

Mäkelä, K.: Measuring the consumption of alcohol in the 1968—1969 alcohol consumption study. Oy Alko Ab, Social Research Institute of Alcohol Studies, No 2. Helsinki 1971

Seppänen, R., Hasunen, K., Pekkarinen, M. & Bäckström, L.: Autoklinikan ravintotutkimuksen seuranta vuosina 1973—1975. Suunnitelma, toteutus ja menetelmät. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 10, 1976

Seppänen, R., Koskinen, E.H. & Pekkarinen, M.: Ravintotutkimusmenetelmistä epidemiologisissa tutkimuksissa. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML: 2, 1973

Tilastotiedotus 1973. Kotitalouksien kulutusmenot suuralueittain ja väestöryhmittäin. Ennakkotietoja vuoden 1971 kotitaloustiedustelusta I. Tilastokeskus.